

## Empfehlungen für Sofortmaßnahmen zur Rettung wassergeschädigter Aufzeichnungsträger<sup>1</sup>

### 1. Feststellung von Art und Umfang der Havarie

- Handeln Sie nach den Notfallvorschriften Ihres Hauses.
- Informieren Sie den Direktor und die zuständigen Mitarbeiter (-> Notfall-Telefonliste)
- Beginnen Sie mit vorbereitenden Maßnahmen für die Bestandsbergung:
  - Reservierung von Lagerplätzen (Ausweichmagazine), Benachrichtigung von Kühlhäusern;
  - Beschaffung notwendiger Geräte und Materialien:
    - Verpackungsmaterial (Polyethylen-Folie, oder -Beutel, Mullbinden, Löschkarton)<sup>2</sup>
    - Transportmaterialien (Kisten, Paletten)
    - Transportgeräte (Sackkarren, Hubwagen, LKW)
    - Ausrüstungsgegenstände für Arbeitskräfte (Papieroveralls, Staubmasken, Handschuhe, Notfallkiste)
    - Technische Hilfsmittel (Notstromaggregate, Wasserpumpen, Notleuchten)
  - Beschaffung von Grundrissen, Lagerungsplänen o.ä. Orientierungsunterlagen
  - Einrichtung einer ständig besetzten Kommunikationsstelle (Telefon, Fax, E-Mail)

### 2. Betreten des Havarieortes

- Versichern Sie sich, dass keine Unfallgefahr besteht (keine Bedrohung durch Dämpfe, Strom, Einsturzgefahr, evtl. Freigabe durch die Feuerwehr erfolgt).
- Schützen Sie sich durch Handschuhe, Atemmasken u.a.

### 3. Abstellen der Havarieursache

- Alarmieren von Notdiensten, Haustechnikern o.ä.

### 4. Dokumentation der Situation

- Foto, Video, bzw. schriftlicher Bericht

### 5. Einschätzung des Schadensbildes an den Beständen

- Müssen auswärtige Verlagerungsorte gesucht und Firmen informiert werden, sind Hilfskräfte anzufordern, oder kann der Schaden intern behandelt werden (evtl. mit Nachsorge durch Vergabe von Entseuchungs- und Restaurierungsaufträgen)?

<sup>1</sup> Nach: Udo Herkert: Feuer, Wasser, Archivare, in: Bestandserhaltung. Herausforderung und Chancen, hrsg. v. Hartmut Weber (Veröff. der Staatl. Archivverwaltung Baden-Württemberg Bd. 47), Stuttgart 1997.

<sup>2</sup> Es empfiehlt sich die präventive Beschaffung und Lagerung kleinerer Materialmengen, die für kleine Havarien bereits ausreichend wären (Notfallboxen).

- Einzelstücke können durch Auslegen getrocknet und nachfolgend konservatorisch behandelt werden (auf Schimmelbildung untersuchen lassen!)
- Ein oder mehrere Regalmeter Schrift- oder Druckgut müssen dagegen rasch (**innerhalb von 24-36 Std.!**) tiefgefroren und später gefriergetrocknet werden, auch wenn die Unterlagen nur leicht feucht sind.
- Einteilung von Arbeitsgruppen zur abgestimmten Durchführung der ff. Notfallmaßnahmen:
  - Fachkräfte zum Verifizieren und Sortieren der Objekte.
  - Hilfskräfte zum Verpacken, Schützen, Transportieren, einfachen Beschriften.

## 6. Schutz der noch unversehrten Unterlagen

- Verlagerung aus dem Gefahrenbereich, Stabilisierung, Abdeckung mit Folie (Nässe- und Staubschutz)

## 7. Bergung der geschädigten Unterlagen

- Für die Sortierungs- und Verpackungsarbeiten sollte ein benachbarter Raum trockener und möglichst sauberer Raum genutzt werden.
- Entscheiden Sie, was zuerst geborgen werden soll (Kriterien: Ersetzbarkeit, Material und Menge der Objekte, Grad der Durchnässung).
- Im Havariebereich sollte zuerst der Boden, dann Regale/ Schränke von oben nach unten geräumt werden.
- Das wassergeschädigte Material sollte so kühl und belüftet wie möglich gehalten werden (Luftzirkulation durch Offenhalten von Türen und Fenstern, evtl. Ventilatoren, ermöglichen).

## 8. Behandlung des Bergungsguts

- Die Objekte sollten im vorgefundenen Zustand belassen werden:
  - offene Bände nicht schließen
  - Schmutz nicht abwischen
  - Einzelblätter nicht sortieren.

## 9. Sortieren des Bergungsguts

- Eindeutig Ersetzbares ist verzichtbar!
- Sortieren nach Material (Kunstdruckpapier, Pergament, Hadernpapier, Ledereinbände, Filmmaterial, Einzelblätter wie Graphik, Karten usw.) und/oder
- Sortieren nach Schadensbild.

## 10. Vorbereitung für die Gefriertrocknung

- Wassergeschädigte Objekte nicht vermischen mit Stücken, die durch andere Stoffe (Heiz- oder Dieselöl) kontaminiert sind.
- Aufgequollene Bände mit Mullbinden bandagieren, um das Aufplatzen der Rücken und Verwerfen der Banddeckel zu verhindern.
- Bei Büchern aus Kunstdruckpapier zwischen die Seiten Folie, Silikonpapier oder anderes wasserundurchlässiges Material legen, um ein Verkleben der Seiten zu vermeiden. Aufgrund des Zeitaufwandes sollte dieses Verfahren auf die wertvollsten Bände beschränkt werden!
- Bücher und Akten einzeln mit dem Rücken nach unten in Siegelrandbeutel oder Plastikbeutel verpacken.

- Bei größeren Mengen auch mehrere Bücher oder Akten, die einzeln mit Silikonpapier oder Folien umwickelt wurden, in Müllbeutel verpacken. Beim Stapeln unbedingt alle 4 – 5 cm eine Kunststoffolie dazwischenlegen. Die Beutel verschließen. Die Verpackungseinheiten sollten etwa 10 bis 15 cm stark sein.
- Die Stapel so formieren, dass möglichst gleichformatige Objekte zusammengepackt und Größenunterschiede vermieden werden, damit sich die Stücke später nicht verziehen.
- Die Verpackungseinheiten mit Folienstift oder Klebeetiketten nummerieren.
- Inhalt der Verpackungseinheiten (mit Nr.) auflisten.
- Die Verpackungseinheiten mit dem Buchrücken nach unten oder waagrecht in plan in die Transportkisten setzen. Die Kisten müssen stabil, aber nicht zu eng gepackt sein. Dabei die Kisten nicht überfüllen!

Der Preis für die Gefriertrocknung berechnet sich pro Kilogramm Trocknungsgut. Die zu trocknenden Objekte müssen daher unbedingt vor dem Einfrieren – am besten bei Einlieferung ins Kühlhaus - gewogen werden.



Foto: Zur Buchtrocknung aufgestellte Bände nach einem Wassereintrich



## Empfehlung konservatorischer Sofortmaßnahmen

### Bücher, Zeitungsbände, gebundene oder geheftete Akten in geringer Menge

Zustand	Sofortmaßnahmen
Leicht feucht	Zum Trocknen aufgefächert hinstellen. Falls vorhanden, Ventilatoren oder Föhn so ausrichten, dass der kalte Luftstrom mehrere aufgefächerte Bände gleichzeitig sanft bestreicht und so trocknet. Falls die Objekte nicht von selbst stehen bleiben, flach hinlegen, etwa alle 25 Blatt Löschkarton dazwischenlegen und periodisch gegen trockenen Löschkarton austauschen.
Partiell nass	Saugfähiges Material zwischen die Seiten legen (Filterpapier, Löschkarton, ungefärbte Papiertücher).
Nass oder sehr nass	<b><i>Für Einfrieren bzw. Gefriertrocknung vorbereiten.</i></b> <i>Diese Unterlagen können nur durch Schockgefrieren innerhalb von 24 Stunden vor weiterem Schaden bewahrt werden!</i>

### Bücher, Zeitungsbände, gebundene oder geheftete Akten in größeren Mengen

Zustand	Sofortmaßnahmen
Feucht, nass, sehr nass	<b><i>Für Gefriertrocknung vorbereiten.</i></b> Sind zahlreiche Bände oder Akten betroffen, ist Schockgefrieren innerhalb von 24 Stunden die einzig praktikable Rettungsmaßnahme.

### Einzelblätter, einzelne Lagen, einzelne Bögen und Papierurkunden

Zustand	Sofortmaßnahmen
Feucht, nass	Über eine Wäscheleine hängen. Keine Wäscheklammern benutzen.
Sehr nass	Zu schwer zum Aufhängen, deshalb mit der Schriftseite nach oben auf Löschkarton legen.



Ausblutende Farben/Tinten	Mit der Schriftseite nach oben auf Löschkarton legen. Möglichst einzeln nebeneinander legen. Nicht aufeinander stapeln, Farbe kann sonst abklatschen.
------------------------------	---

### Großformatige/kolorierte Zeichnungen, Graphiken, Karten

Zustand	Sofortmaßnahmen
Feucht, nass, sehr nass, ausblutende Farben/Tinten	<b>Mit der Schrift-/Farbseite nach oben auf Löschkarton legen.</b> Sonderfall: Kunstdruckpapier müssen auf wasserundurchlässiges Material (Folie) gelegt werden! Möglichst einzeln nebeneinander legen. Nicht aufeinander stapeln, Farbe kann sonst abklatschen.  <b>Kunstdruckpapiere</b> auf wasserundurchlässiges Material (Folie, Silikonpapier) legen!

### Filmmaterial

Zustand	Sofortmaßnahmen
Feucht oder nass	In sauberem (möglichst destilliertem) Wasser aufbewahren (in Schüsseln, Plastikbeuteln). Nicht trocknen! Keinesfalls einfrieren/gefrietrocknen, aber kühl lagern.  Zur weiteren Behandlung an ein Fachlabor oder eine Verfilmungsfirma wenden.

### Elektronische Datenträger/ Magnetaufzeichnung

Zustand	Sofortmaßnahmen
Feucht oder nass	<b>Disketten</b> mit destilliertem Wasser abspülen und die Speicherplatte vorsichtig aus dem Gehäuse lösen. Speicherplatte vorsichtig mit destilliertem Wasser abspülen, an der Luft trocknen, anschließend in neues Gehäuse einlegen und kopieren. Diese Arbeiten möglichst von EDV-Spezialisten durchführen lassen!



	<p><b>CD, CD-ROM</b> haben eine wasserunempfindliche Oberfläche, sollten aber möglichst keinen Temperaturschwankungen ausgesetzt werden. Mit destilliertem Wasser abspülen und mit weichem Tuch reinigen, dabei von innen nach außen streichen (nicht kreisend wischen!).</p> <p><b>Schallplatten</b> mit destilliertem Wasser abspülen und vorsichtig trocknen.</p> <p><b>Tonbänder</b> (Spulen) in waagerechte Lage bringen und vorsichtig mit Warmluft (nicht heiß, nicht aus kurzem Abstand!) trocknen. Umspulen. Möglichst umgehend Spezialisten konsultieren (Rundfunk, Rundfunkarchiv).</p>
--	--

## Pergament

Zustand	Sofortmaßnahmen
Feucht, nass, sehr nass	<p><b>Geringe Menge:</b> Mit der Schrift-/Farbseite nach oben auf Löschkarton legen.</p> <p><b>Größere Menge:</b> Schockgefrieren, dabei jeweils Stützmaterial unterlegen, damit glashart Gefrorenes nicht abbricht.</p>

## Siegel

Zustand	Sofortmaßnahmen
Feucht, nass, sehr nass	<p><b><i>Auf Löschkarton legen.</i></b></p>